

COOL 9030 ブラシモーター用 ESC 取扱説明書



危険・警告

安全にお使いいただくために、使用前には必ず取扱説明書を読み、保証内容を確認の上使用して下さい。

本製品はオモチャではありませんので、14歳以下のお子様には使用させないで下さい。また、お子様の手の届かない処に保管して下さい。

本製品を使用する際には、以下の事を充分注意して下さい。

(本製品にダメージを負ったり、他人に傷つけたりする危険性があるので、必ず説明書をよく理解してから使用して下さい。)

- 使用中は、できるだけそばを離れないでください。何らかの事故が起こった場合、製品もしくはその周辺に火がつく恐れがあります。
- ESCに十分な換気が行われるよう、製品をプラスチックフィルムやビニール等で包まないで下さい。
- 逆接など接続に十分に注意してください。
- 使用しない際はコードをコネクションから外して下さい。(ショートする場合があります。)
- 防水・防塵設計のESCですが、故意に水、石油等の燃料類や、電気伝導性を持つ液体製品にショートを起こす成分が含まれています。絶対にこれらの液体を製品にかけないで下さい。万が一、かかってしまった場合はただちに製品の使用を中止し、十分に乾かしてから使用して下さい。
- 純正コード、プラグを切ったり、改造したりしないで下さい。
- 製品の中身を見たり、基盤や他の電子部品にはんだ付けしないで下さい。
- 仮に中身を開けてしまった、傷つけてしまった、中身のパーツをなくしてしまった、もしくは製品をシュリンクチューブでできつく被せてしまった場合は、絶対に製品を使用しないで下さい。
- FETの端子や基盤に金属物質を接触させないで下さい。ショートの原因になります。
- 使用していない際は必ず、バッテリーやパワーサプライなどのコードを外して下さい。
- 走行する際は必ず、はじめにプロポのスイッチを入れてから、受信機、ESCのスイッチを入れてください。(受信機が電波干渉を起こし、スタートからフルアクセルになり、車体にダメージを負う危険性があります。)また走行を終了する際、最初に受信機とESCのスイッチを切ってから、プロポのスイッチを切って下さい。
- 受信機コネクターの極性を変えないで下さい。コードを短く加工しないで下さい。
- パーツはしっかりと固定してください。振動などによりパーツが損傷したり、外れたりしてノーマルや、故障の原因になる恐れがあります。
- 電子部品のオーバーヒートによる破損を防ぐために電源コードを交換する際は、はんだ付けを5秒以上して下さい。その際、高性能の半田ごてを使用することをお勧めします。
- モーターをRCカーに取り付けなままフルスロットルにしないで下さい。負荷関係なく極端なモーター回数になると、モーターにダメージを負う恐れがあります。
- 上記の警告を怠った自由による故障、損害に関しては一切の保証に応じかねます。

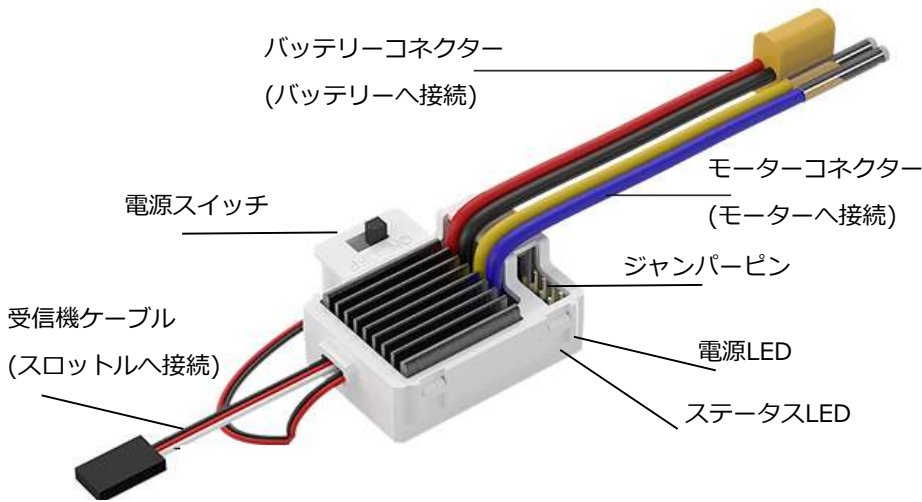
■特徴

- ・防水防塵、低発熱、優れた耐久性で、極端な環境にも適性が抜群。
- ・ジャンパーピンで、簡単にBEC出力、バッテリーのパラメータ設定は可能。
- ・4つの動作モードで、バギー、ドリフト、ボート等、様々なモデルに使えること。

■スペック表

モデル	COOL 9030	
サイズ(ケーブルを含む)	46.6 × 35.6 × 21mm	
BEC出力	3A@5.5V、3A@7.5V	
出力電流 通常/瞬間最大	90A@18V/100A	
稼働電圧	6~16.8V(Ni-H、NiCD等)、6~18V(LiPo)	
低圧保護	6.5V@2S、9.75V@3S、13.0V@4S	
モーター制限 (380/540/550サイズ限定)	2s Lipo、又は、5-6sNi-MH	RPM < 30000, 7.2V (※参考値)
	3s Lipo、又は、7-9sNi-MH	RPM < 20000, 7.2V (※参考値)
	4s Lipo、又は、10-12sNi-MH	RPM < 10000, 7.2V (※参考値)
PCB最高動作温度	100°C	
入力コネクター	XT60	
出力コネクター	モーターコネクター	
PWM周波数	2KHz	
抵抗値	0.007 Ω	

■新規にESCを使用するにあたって



●step1

ESCスイッチを切り、左の図に従い、バッテリー、モーター、ESC、サーボ、受信機を配線する。

※)注意

1. 電極を誤って接続した場合(逆接)、回復できない損傷がESCとバッテリーに生じる事があります。したがって、バッテリー両極性に細心の注意を払って下さい。
2. モーターの回転が逆の場合、2ワイヤーの接続を交換ください。

●step2

送信機の電源ONして、スロットルをフルブレーキの状態にして、ESCと受信機の電源ONして、モーターは2回短いピーブ音が鳴る。(ピーブ音がない場合、注意事項を参照してください。)

●step3

2回のピーブ音後、スロットルをフルスロットルにして、モーターは更に2回の短いピーブ音になる。

●step4

スロットルをニュートラルポイントに戻して、モーターは連続したピーブ音を鳴らした後、設定完了になります。

※**注意事項**：こちらの操作はスロットルをフルブレーキ⇒フルスロットル⇒ニュートラルポイントの順で調整します。もし、フルブレーキのポジションで、ピーブ音がない場合、フルスロットル⇒フルブレーキ>ニュートラルポイントの順で試してください。

■スロットルポジションの位置



■ジャンパーピンでESCパラメータの設定方法

COOL9030 ESCはモデルの特徴に合わせて、ノーマル、ブレーキ、レーシング、クライミング、4つの走行モードを設定できます。また、受信機向けのBEC電圧、バッテリーの種類のパラメータ設定はジャンパーピンで設定します。

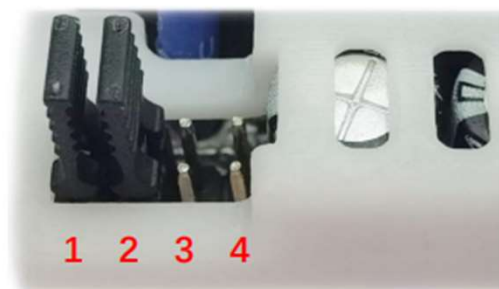
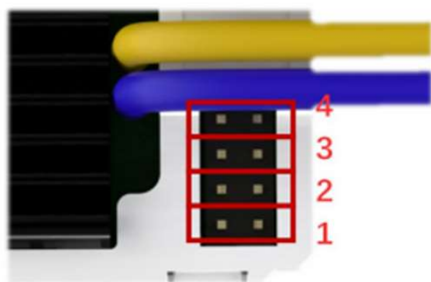
走行モード	スロットルポジション			使用例など
	フルスロットル	ニュートラル	フルブレーキ	
ノーマル	前進	動作なし	後退	ポート
ブレーキ			ブレーキ/後退	トレーニング等、普通のRCカー
レーシング			ブレーキ	レーシングカー、ドリフトカー等
クライミング		ブレーキ	後退	クローラー、戦車等

ジャンパーピンの設置方法

状態 機能		ジャンパーピン			
		ジャンパーピン ①	ジャンパーピン ②	ジャンパーピン ③	ジャンパーピン ④
走行モードスイッチ	ノーマル	なし	なし	-	-
	ブレーキ	挿入	なし	-	-
	レーシング	なし	挿入	-	-
	クライミング	挿入	挿入	-	-
バッテリータイプ	リポ以外のバッテリー	-	-	なし	-
	リポバッテリー	-	-	挿入	-
BEC出力	5.5V	-	-	-	なし
	7.5V	-	-	-	挿入

※注意：設定変更する際に、ESCの再起動が必要です。
ESCを再起動しない限り、指定された設定は有効になりません。

使用例：



全てのジャンパーピンが外された状態の意味：

ノーマルモード、且つ、NiCd等、リポ以外のバッテリーで、受信機用のBEC出力電圧が5.5Vを表す。

ジャンパーピン①と②をつける状態の意味：

クライミングモード、且つ、NiCd等、リポ以外のバッテリーで、受信機用のBEC出力電圧が5.5Vを表す。

■ESCのステータス

COOL9030は緑と赤のLEDランプでESCの状態を表します。電源(緑)LEDは通電状態を表す。ステータス(赤)LEDはセルフチェック状態を表す。各LEDランプは滅、点滅、点灯で、ESCの状態を表す。

LEDの表示状態と別に、モーターのピープ音で、動作状態を表す。

各状態について、以下の表をご参照下さい。

LEDランプ	表示	対応状態
緑	滅	バッテリーチェック失敗
	0.2秒単位の点滅	バッテリー電圧オーバー警告
	0.1秒単位の点滅	バッテリー電圧ロー警告
赤	0.2秒単位の点滅	システム電圧セルフテスト失敗
	0.4秒単位の点滅	システム電圧セルフチェック失敗

モーター音	対応状態
トーンピープ(Do-Re-Mi)	セルフチェック完了
短いピープ	バッテリータイプレポート
長いピープ	作動OK

■トラブルシューティング、および、モーター音とステータスLEDの表示する異常状態について
COOL9030は稼働中に異常が発生する場合、モーター音とステータスLEDと合わせて、異常状態を表すことがあります。
以下の表は各異常状態を表す内容となります。

モーター音とステータスLED		対応状態
モーター音	ステータスLED(赤)	
短いビーブ音4回	0.2秒単位の点滅	高温アラート(85°C超え)
短いビーブ音3回	0.4秒単位の点滅	低温アラート(-40°Cより低下)
短いビーブ音1回	0.6秒単位の点滅	スロットル電波喪失
短いビーブ音2回	0.8秒単位の点滅	スロットル電波異常

また、上記以外、異常が発生した時も、モーターの動作が停止します。
但し、受信機の動作が停止しないので、故障を解決して、稼働が復帰します。

happinsea内部規定として、30日以内の初期動作不具合につきましては、弊社に在庫がある場合は、新品交換にて対応いたします。購入後は速やかに製品の動作チェックをお願いします。

購入時のレシートがない、又は、30日以上過ぎている場合は、有償修理となります。購入から30日以内であっても、以下の場合での損傷等は、保証対象外とさせていただきます。

- 不適切な方法で、搭載した場合
- 過酷な動作環境やオーバーパワーで、ESCに負荷を加えた場合など
- 適格電圧を超えて使用した場合
- 内部の電子回路にハンダ等作業した場合
- 受信機ケーブルや、スイッチコードにダメージがある場合や、改造した場合
- ケースに物理的な衝撃を受けた破損がある場合
- 不適切な方法で移動・運搬した場合
- 不当な分解、および、改造
- 水没やクリーナー液、燃料等で内部基盤に湿気や液体が入った場合
- ESC内部に異物が入った場合や砂やごみで汚れている場合
- バッテリーをプラス、マイナス逆にESCに繋いだ場合

当社はこの保証内容を予告なく変更することがあり、日本国内においてのみ有効となります。



Yahoo!ショッピング



happinsea日本語サポート



Radiolink公式サイト

国内代理店 : happinsea (<https://happinsea.com>)

千葉県船橋市前原西4-33-13 happinsea

Email:info@happinsea.com Tel:050-5275-5456